

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh jenis eksplan dan konsentrasi IBA (*Indole Butyric Acid*) terhadap pertumbuhan dan kadar metabolit sekunder (stigmasterol dan sitosterol) kalus Purwoceng (*Pimpinella alpine* molk.) pada media MS adalah:

1. Ada pengaruh jenis eksplan terhadap pertumbuhan dan kadar metabolit sekunder yang ditunjukkan dari warna kalus hijau kekuningan dan tekstur kompak/ intermediate merupakan kalus yang tumbuh dengan optimal.
2. Ada pengaruh konsentrasi IBA terhadap pertumbuhan dan kadar metabolit sekunder, ditunjukkan dari konsentrasi IBA 3 mg/l menghasilkan pembentukan kalus purwoceng optimal baik dari eksplan daun maupun petiol karena dapat menghasilkan kalus dalam waktu tercepat, berat tertinggi serta kadar stigmasterol dan sitosterol tertinggi.
3. Ada pengaruh jenis eksplan dan konsentrasi IBA terhadap kadar metabolit sekunder yang ditunjukkan dari kadar tertinggi eksplan daun pada IBA 3 mg/l yaitu stigmasterol 1242,9 ppm dan sitosterol 2079,42 ppm serta petiol stigmasterol 897,69 ppm. Untuk eksplan petiol sitosterol tertinggi yaitu pada IBA 5 mg/l 1225,6 ppm.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya konsentrasi IBA yang digunakan tidak terlalu tinggi karena eksplan tidak dapat tumbuh secara optimal atau bahkan mati. Hal tersebut dapat disebabkan oleh toksisitas atau konsentrasi tersebut tidak sesuai untuk jenis tanaman yang ditanam.
2. Jenis metabolit sekunder yang terkandung dalam tanaman purwoceng tidak hanya stigmasterol dan sitosterol, sehingga dapat dilakukan analisis selanjutnya untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder yang lain.